

BACHILLERATO GENERAL

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANA I

SEMESTRE

V

CLAVE

CRÉDITOS

8

ASIGNACIÓN DE TIEMPO

64 HORAS

NÚCLEO DE FORMACIÓN

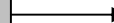
PARA EL TRABAJO

NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN

HIGIENE Y SALUD COMUNITARIA

UBICACIÓN GRÁFICA DE LA ASIGNATURA

Anatomía y Fisiología
Humana I



Anatomía y Fisiología
Humana II

FUNDAMENTACIÓN

El núcleo de formación para el trabajo del Bachillerato General tiene como finalidad preparar al estudiante para desarrollar procesos de trabajo en un campo laboral específico, por medio de procedimientos, técnicas e instrumentos, además de generar actitudes de valoración y responsabilidad ante esta actividad, lo que le permitirá interactuar en forma útil con su entorno social y los sectores productivos.

La capacitación de Higiene y Salud Comunitaria tiene un enfoque interdisciplinario ya que vincula conocimientos de las áreas de Medicina, Enfermería, Trabajo Social y Sociología principalmente.

El diseño curricular de esta capacitación se sustenta en principios teóricos del constructivismo, ya que considera importante el vínculo entre la escuela y la sociedad, valorando los conocimientos previos del alumno y la construcción que éste haga de los que se le brindan a lo largo de la capacitación, es decir, se pretende que el joven bachiller se autoconstruya como resultado de la integración de sus disposiciones internas y su medio ambiente, para que posterior a esto, tenga la posibilidad de ejercer sus conocimientos en el área de salud y trabajo social, desempeñándose como auxiliar en actividades que requieran de conocimientos básicos sobre algunas enfermedades, manejo de primeros auxilios y estrategias para promover la salud entre la comunidad.

El Plan Nacional de Desarrollo 2000 – 2006 establece que: el desarrollo pleno de las capacidades para el trabajo, la educación y la cultura sólo son posibles cuando existen condiciones de salud adecuadas; de ahí la necesidad de incorporar la capacitación de Higiene y Salud Comunitaria al núcleo de formación para el trabajo del Bachillerato General.

Esta Capacitación, tiene por objetivo general que el estudiante logre desarrollar un adecuado conocimiento y comprensión de la educación y el fomento a la salud, consolidando hábitos, habilidades y actitudes a nivel individual, familiar y comunitario, para que esto le permita contribuir y promover el mejoramiento del nivel de salud de la población a la que pertenece, participar en diferentes programas de prevención de enfermedades y fortalecer los valores humanos en su proyecto de vida.

Para lograr este objetivo la estructura curricular de la capacitación está organizada de la siguiente manera:

Semestre	Asignatura	Hrs./Semana	Hrs./Semestre	Créditos
	Anatomía y Fisiología Humana I	4	64	8
	Crecimiento, Desarrollo Humano y Nutrición	3	48	6
	Introducción a la Salud Pública	3	48	6
	Higiene y Salud Comunitaria I	4	64	8
	Anatomía y Fisiología Humana II	4	64	8
	Salud Materno-Infantil	3	48	6
	Introducción a la Epidemiología	3	48	6
	Higiene y Salud Comunitaria II	4	64	8
Total		28	448	56

La asignatura de Anatomía y Fisiología Humana I proporciona al alumno los conocimientos básicos acerca de la estructura y función del organismo humano, así como las alteraciones anatómicas y fisiológicas que éste pueda presentar en el estado de enfermedad.

Esta asignatura es la base, desde el punto de vista biológico, para entender las demás asignaturas que se cursarán durante la capacitación, se imparte en el quinto semestre y se relaciona directamente con Anatomía y Fisiología Humana II y en paralelo con Crecimiento, Desarrollo Humano y Nutrición, Introducción a la Salud Pública e Higiene y Salud Comunitaria I.

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

Explicar la importancia de la piel, osteología, artrología, miología y sistema nervioso del cuerpo humano, identificando su estructura y funcionalidad, con el fin de contribuir a la educación y fomento de la salud individual, familiar y comunitaria.

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

OBJETIVO	CONTENIDO	INSTRUMENTO(S)
Identificar el conocimiento de los alumnos sobre la estructura y funcionamiento del cuerpo humano y los diferentes sistemas que lo componen, a fin de abordar el contenido de la asignatura.	-Anatomía humana. -Fisiología humana. -Piel. -Osteología. -Artrología. -Miología. -Sistema nervioso.	-Cuestionario que considere: <ul style="list-style-type: none">• Conceptos generales de anatomía y fisiología humana.• Concepto, estructura y función de :<ul style="list-style-type: none">-Piel.-Huesos.-Articulaciones.-Músculos.-Sistema nervioso.

UNIDAD I: Anatomía y Fisiología Humana.
OBJETIVO: Explicar la importancia de la anatomía y fisiología humana, a través del estudio de sus conceptos generales, taxonomías y niveles de organización.

CONTENIDO	OBJETIVO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	APOYOS Y RECURSOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
1.1. Anatomía y fisiología humana: 1.1.1. Generalidades. 1.1.2. Divisiones.	Explicar la importancia de la anatomía y fisiología humana, a partir del estudio de sus características generales y divisiones.	-Investigación bibliográfica sobre aspectos generales de anatomía y fisiología. -Elaboración de fichas de trabajo sobre los conceptos y divisiones investigados. -Lectura comentada apoyada en acetatos sobre las generalidades, conceptos y divisiones de la Anatomía y Fisiología Humana. -Elaboración de cuadro sinóptico que integre las divisiones investigadas.	-Bibliografía. -Acetatos sobre anatomía y fisiología humana.		1, 3
1.1. Niveles de organización. • Estructural. • Químico. • Celular. • Tisular. • Orgánico. • Aparatos y sistemas.	Describir el cuerpo humano mediante, el estudio de sus niveles de organización.	-Investigación bibliográfica sobre niveles de organización anatómicos y fisiológicos. -Elaboración de fichas de trabajo sobre la investigación realizada. -Comentario grupal acerca de los niveles de organización. -Proyección de un video sobre el tema. -Elaboración de un cuadro que integre los niveles y características de los niveles de organización.	-Bibliografía. -Videos.		1, 3

* CLAVE DE LA BIBLIOGRAFÍA

CONTENIDO	OBJETIVO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	APOYOS Y RECURSOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
1.3. Procesos Vitales. <ul style="list-style-type: none"> • Metabolismo. • Excitabilidad. • Conductibilidad. • Contractibilidad. • Crecimiento. • Diferenciación. • Reproducción. 	Explicar la importancia de los procesos vitales, a través del estudio de cada uno de sus procesos y su interrelación.	-Investigación bibliográfica sobre los procesos vitales. -Elaboración de fichas de resumen sobre las características de los procesos vitales. -Exposición grupal apoyada en acetatos, rotafolio o video de los procesos vitales.	-Bibliografía. -Acetatos. -Rotafolio. -Video.	Sumativa -Prueba objetiva que considere: <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos generales de anatomía y fisiología humana. • Descripción de los niveles de organización del cuerpo humano. • Importancia y características de los procesos vitales del cuerpo humano. 	1, 3

* CLAVE DE LA BIBLIOGRAFÍA

UNIDAD II: La piel.

OBJETIVO: Explicar las características generales de la piel y sus anexos, mediante el estudio de su estructura, función y alteraciones.

CONTENIDO	OBJETIVO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	APOYOS Y RECURSOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
2.1.La piel. 2.1.1. Generalidades. 2.1.2. Dimensiones. 2.1.3. Receptores. <ul style="list-style-type: none"> • Estructura. • Función. 	Describir las generalidades de la piel y sus anexos, a través de la revisión de su estructura y función.	-Investigación bibliográfica sobre aspectos generales de la piel, su estructura y función. -Elaboración de fichas de trabajo con respecto a la investigación. -Lectura comentada sobre los receptores, su estructura y función. -Exposición del tema apoyada en esquemas y diapositivas, en la que se describan las generalidades y función de la piel.	-Bibliografía. -Esquemas. -Diapositivas.		1, 3
2.2.Anexos de la piel. <ul style="list-style-type: none"> • Glándulas. • Pelo. • Folículos. • Uñas. 	Describir la importancia de los anexos de la piel, mediante el estudio de su estructura y función.	-Consulta bibliográfica sobre los anexos de la piel -Elección y exposición de un anexo de la piel, apoyado en diapositivas. -Elaboración de modelos anatómicos de plastilina, yeso y/o madera en los que se detallan los anexos de la piel. -Identificación de anexos de la piel en los modelos anatómicos.	-Bibliografía. -Diapositivas. -Plastilina, yeso, madera.		1, 3

*CLAVE DE LA BIBLIOGRAFÍA

CONTENIDO	OBJETIVO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	APOYOS Y RECURSOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
2.3.Alteraciones en la piel. <ul style="list-style-type: none"> • Infecciones, acné, micosis, etc. • Traumatismos: heridas, quemaduras, etc. • Enfermedades degenerativas. • Enfermedades autoinmunes. • Cáncer de piel. 	Explicar las alteraciones de la piel que causan desequilibrios en el organismo, mediante el análisis de sus características, causas y consecuencias.	-Investigación bibliográfica sobre las alteraciones de la piel. -Proyección de diapositivas y/o acetatos en los que se presenten algunas alteraciones de la piel. -Elaboración de cuestionarios para realizar una encuesta sobre enfermedades de la piel entre familiares cercanos. -Elaboración y exposición del reporte de la encuesta. -Elaboración de resumen donde se destaquen las características de las alteraciones de la piel que se presentan con más frecuencia en los diferentes grupos de la comunidad.	-Bibliografía. -Acetatos y diapositivas.	Sumativa -Prueba objetiva que considere: <ul style="list-style-type: none"> • Generalidades, anexos y alteraciones de la piel. -Exposición de modelos anatómicos que representen la piel y los anexos que la componen. -Presentación escrita y oral de la encuesta realizada sobre las alteraciones de la piel.	1, 3

* CLAVE DE LA BIBLIOGRAFÍA

UNIDAD III: Osteología.**OBJETIVO:** Explicar las generalidades de la osteología, mediante la revisión de la estructura, función y alteraciones de los huesos.

CONTENIDO	OBJETIVO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	APOYOS Y RECURSOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
3.1. Osteología. <ul style="list-style-type: none"> • Generalidades. • Estructura y función. 	Describir las generalidades del sistema esquelético, mediante el estudio de su estructura y función.	-Investigación bibliográfica sobre las generalidades de los huesos. -Lectura comentada apoyada en resúmenes, sobre las características, estructura y función de los huesos. -Exposición de un video en el que se presenten las generalidades del tema de osteología. -Elaboración de cuadro sinóptico que integre las generalidades de los huesos.	-Bibliografía. -Video.		1, 2, 3
3.2. Esqueleto axial. <ul style="list-style-type: none"> • Cabeza. • Cráneo. • Cara. • Cuello. • Tronco (tórax). • Pelvis posterior. 	Describir las características del esqueleto axial, mediante el estudio de la estructura y función de los huesos que lo integran.	-Consulta bibliográfica acerca del tema. -Identificación de los tipos de huesos en esquemas. -Elaboración de mapas conceptuales de la estructura y función de los huesos axiales. -Elaboración de modelos anatómicos utilizando plastilina, yeso y/o madera. -Identificación y explicación de las partes que integran el esqueleto axial con base en los modelos elaborados.	-Esquemas. -Plastilina, yeso y madera.		1, 2, 3

* CLAVE DE LA BIBLIOGRAFÍA

CONTENIDO	OBJETIVO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	APOYOS Y RECURSOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
<p>3.3. Esqueleto apendicular.</p> <p>3.3.1. Huesos de los miembros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miembros superiores. • Miembros inferiores. 	<p>Describir las características del esqueleto apendicular, mediante la revisión de la estructura y función de cada uno de los huesos que lo integran.</p>	<p>-Revisión bibliográfica sobre el esqueleto apendicular.</p> <p>-Identificación de huesos apendiculares en esquemas.</p> <p>-Elaboración de modelos anatómicos usando plastilina, yeso y/o madera.</p> <p>-Identificación y explicación los huesos que integran el esqueleto apendicular en los modelos elaborados.</p>	<p>-Bibliografía.</p> <p>-Esquemas.</p> <p>-Plastilina, yeso y madera.</p>		1, 2, 3
<p>3.4. Patologías más comunes de los huesos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osteoporosis • Luxaciones 	<p>Describir las patologías más comunes en los huesos, mediante el estudio de sus causas y consecuencias.</p>	<p>-Investigación bibliográfica sobre las patologías más comunes de los huesos.</p> <p>-Proyección de diapositivas y acetatos en los que se presenten algunas alteraciones de los huesos.</p> <p>-Elaboración y aplicación de cuestionarios para realizar una encuesta diagnóstica sobre alteraciones en huesos.</p> <p>-Elaboración y exposición del reporte de la encuesta.</p> <p>-Elaboración de una síntesis que integre las principales alteraciones óseas que se presentan en la comunidad.</p>	<p>-Bibliografía.</p> <p>-Diapositivas y acetatos.</p>	<p>Sumativa</p> <p>-Prueba objetiva que integre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalidades y patologías de los huesos. <p>-Exposición de modelos anatómicos del esqueleto y descripción de los huesos que lo componen.</p> <p>-Presentación escrita y oral de la encuesta realizada acerca de las alteraciones en los huesos.</p>	1, 2, 3

* CLAVE DE LA BIBLIOGRAFÍA

UNIDAD IV: Artrología.**OBJETIVO:** Explicar la artrología, mediante el estudio de la estructura, función y alteraciones de las articulaciones.

CONTENIDO	OBJETIVO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	APOYOS Y RECURSOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
4.1. Artrología. 4.1.1. Generalidades. 4.1.2. Clasificación. 4.1.3. Características.	Explicar las generalidades de las articulaciones, mediante el estudio de sus características y la ejemplificación de algunas de ellas.	-Consulta bibliográfica sobre las generalidades de las articulaciones. -Presentación de videos en los que se trate el tema de articulaciones. -Lectura comentada apoyada en acetatos y/o diapositivas sobre las características de las articulaciones. -Elaboración de fichas de trabajo y resumen sobre la clasificación de las articulaciones. -Exposición dirigida apoyada en vídeo o acetatos sobre algunas articulaciones.	-Bibliografía. -Acetatos y diapositivas. -Videos sobre articulaciones.		1, 2, 3
4.2. Patologías más frecuentes. • Características. • Causas. • Consecuencias.	Explicar las patologías más frecuentes en las articulaciones mediante, la revisión de sus características, causas y consecuencias.	-Investigación bibliográfica sobre las patologías más frecuentes en las articulaciones. -Proyección de diapositivas y acetatos en los que se presenten algunas alteraciones de las articulaciones. -Elaboración y aplicación de cuestionarios para realizar una encuesta sobre alteraciones en articulaciones entre los familiares cercanos. -Elaboración y exposición del reporte de la encuesta.	-Bibliografía. -Acetatos y diapositivas.	Sumativa -Prueba objetiva que incluya: • Generalidades, ejemplos y alteraciones de las articulaciones. -Presentación escrita y oral de la encuesta realizada sobre las patologías más frecuentes en las articulaciones.	1, 2, 3

* CLAVE DE LA BIBLIOGRAFÍA

UNIDAD V: Miología.

OBJETIVO: Explicar la miología, mediante el estudio de la estructura, función y alteraciones del tejido muscular humano.

CONTENIDO	OBJETIVO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	APOYOS Y RECURSOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
5.1.Miología. 5.1.1. Anatomía y fisiología del sistema muscular. 5.1.2. Clasificación de los músculos. <ul style="list-style-type: none"> • Esquelético. • Cardíaco. • Liso. 	Describir la anatomía y fisiología del sistema muscular, mediante el estudio de la clasificación de los músculos, su estructura y función.	-Investigación bibliográfica sobre el sistema muscular. -Lectura comentada apoyada en acetatos y diapositivas sobre el sistema muscular. -Proyección de un video en donde se identifiquen los diferentes tipos de músculos. -Elaboración de un cuadro sinóptico en donde se describan la anatomía y fisiología del sistema muscular.	-Bibliografía. -Acetatos y diapositivas. -Video sobre los músculos.		1, 2, 3
5.2. Nomenclatura, descripción y localización de los principales músculos del cuerpo humano.	Explicar los principales músculos que conforman el cuerpo humano, por medio de su localización y descripción.	-Investigación bibliográfica sobre la nomenclatura, descripción y localización de los principales músculos del cuerpo humano. -Elaboración de mapas conceptuales sobre la investigación bibliográfica realizada. -Exposición sobre la localización de músculos apoyada en acetatos y diapositivas. -Elaboración de modelos anatómicos de plastilina, yeso y/o madera en los que se identifiquen los músculos explicados. -Identificación y explicación de los músculos en los modelos elaborados.	-Bibliografía. -Acetatos. -Diapositivas. -Plastilina, yeso y madera.		1, 2, 3

* CLAVE DE LA BIBLIOGRAFÍA

UNIDAD VI: Sistema Nervioso.

OBJETIVO: Explicar el sistema nervioso, mediante el estudio de su estructura, función y alteraciones.

CONTENIDO	OBJETIVO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	APOYOS Y RECURSOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
6.1. Sistema Nervioso. 6.1.1. Generalidades. 6.1.2. Estructura. 6.1.3. Funciones.	Describir las generalidades del sistema nervioso, a partir del estudio de su estructura y función.	-Investigación bibliográfica sobre las generalidades, estructura y función del sistema nervioso. -Lectura comentada apoyada en diapositivas y/o acetatos sobre las generalidades del sistema nervioso. -Elaboración de un mapa conceptual acerca de la estructura y función del sistema nervioso.	-Bibliografía. -Acetatos. -Diapositivas.		4, 5
6.2. Histología del sistema nervioso. 6.2.1. Clasificación de las células del sistema nervioso. 6.2.2. Morfología de la neurona y de las fibras nerviosas. 6.2.3. Sinapsis y arco reflejo.	Describir la histología del sistema nervioso, mediante el estudio de su estructura y función microscópica y macroscópica.	-Revisión bibliográfica acerca de la histología del sistema nervioso. -Elaboración de resumen sobre la revisión bibliográfica. -Lectura comentada apoyada en resúmenes y esquemas. -Elaboración de modelos anatómicos de plastilina, yeso y/o madera de las neuronas. -Identificación de las neuronas en los modelos elaborados y explicación de su función.	-Esquemas. -Plastilina, yeso y madera.		4, 5

* CLAVE DE LA BIBLIOGRAFÍA

CONTENIDO	OBJETIVO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	APOYOS Y RECURSOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
<p>6.3.Sistema Nervioso Central (S.N.C.)</p> <p>6.3.1.Encéfalo.</p> <p>6.3.2.Médula espinal.</p>	<p>Describir el sistema nervioso central, mediante el estudio de las características del encéfalo y la médula espinal.</p>	<p>-Investigación bibliográfica sobre el sistema nervioso central.</p> <p>-Presentación de un video en el que se identifiquen las características del encéfalo y médula espinal.</p> <p>-Elaboración de modelos anatómicos de yeso, plastilina y/o madera del encéfalo y la médula espinal.</p> <p>-Identificación y explicación sobre la función del sistema nervioso central en los modelos elaborados.</p>	<p>-Bibliografía.</p> <p>-Plastilina, yeso, madera.</p> <p>-Video sobre las características del sistema nervioso central.</p>		<p>4, 5</p>
<p>6.4.Sistema nervioso periférico (S.N.P).</p> <p>6.4.1.Estructura y función del:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema nervioso de la vida de relación. • Sistema nervioso vegetativo. • Sistema nervioso parasimpático. 	<p>Explicar la importancia del sistema nervioso periférico, a partir del estudio de sus componentes, estructuras y funciones.</p>	<p>-Investigación bibliográfica del sistema nervioso periférico.</p> <p>-Elaboración de resumen que considere los componentes, estructura y funciones del sistema nervioso periférico.</p> <p>-Presentación en video de las características del sistema nervioso periférico.</p> <p>- Elaboración de un mapa conceptual de la estructura y funciones del sistema nervioso periférico.</p>	<p>-Bibliografía.</p> <p>-Video.</p>		<p>1, 2, 3</p>

* CLAVE DE LA BIBLIOGRAFÍA

CONTENIDO	OBJETIVO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	APOYOS Y RECURSOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
<p>6.5. Patologías más frecuentes del sistema nervioso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cefaleas <p>-Características. -Causas. -Consecuencias.</p>	<p>Explicar las patologías más comunes del sistema nervioso, mediante la identificación de sus características, causas y consecuencias.</p>	<p>-Consulta bibliográfica sobre las patologías más frecuentes del sistema nervioso. -Proyección de videos en los que se presenten algunas alteraciones del sistema nervioso central. -Discusión grupal sobre las patologías del sistema nervioso destacando principalmente sus consecuencias. -Elaboración y aplicación de cuestionarios para realizar una encuesta sobre posibles alteraciones en el sistema nervioso, dirigido a los habitantes de la comunidad. -Elaboración y exposición del reporte de la encuesta. -Elaboración de una síntesis que considere las principales alteraciones del sistema nervioso que se presentan en la comunidad.</p>	<p>-Bibliografía. -Videos.</p>	<p>Sumativa -Prueba objetiva que integre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalidades, estructura y alteraciones del sistema nervioso central. <p>-Exposición de modelos anatómicos, explicando los elementos que forman parte del sistema nervioso. -Presentación escrita y oral de la encuesta realizada acerca de las alteraciones del sistema nervioso central.</p>	<p>1, 2, 3</p>

BIBLIOGRAFÍA

1. Gardner. *Anatomía Humana*. México, Salvat, 1998.*
2. Guyton, Hall. *Tratado de Fisiología Humana Médica*. 9º Edición México, Mc. Graw Hill, 1998.
3. Quiroz Gutiérrez, Fernando. *Tratado de Anatomía Humana*. México, Ed. Interamericana, 1998.*
4. Rodríguez Pinto, Mario. *Anatomía, Fisiología e Higiene*. 2º Reimpresión México, Progreso, 1990.
5. Tortora, Anagnostakos. *Principios de anatomía humana y fisiología humana* . 6ª. edición, Harla, 1998.*

* BIBLIOGRAFÍA BÁSICA